Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 4. Warszawa, 29 sierpnia 1926 roku. № 35

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

PROF. P. PETIT,
Dyr. Szkoły Piwowarskiej w Nancy, Prof. wydz. nauk przyrodn.

Pasteuryzacja piwa.[1]

(Dokończenie).

Zwiększenie ciśnienia w butelkach zależy w znacznej mierze od pustej przestrzeni pozostawionej przy obciąganiu. Należy starać się sprowadzić tę przestrzeń do minimum, manipulując odpowiednio przewodnikiem przyrządu do napełniania. Rzadko się zdarza, by pęknięcia były powodowane nadmiernem ciśnieniem wewnętrznem w butelkach o mechanicznych zatworach, ponieważ zamknięcie nigdy nie jest tak dokładne, by nie pozwalało na wydostawanie się dwutlenu węgla.

Pasteuryzacja piwa filtrowanego i piwa przed obciągnięciem w beczki nie dała żadnych rezultatów. Byłoby zresztą sprzecznem z logiką obciąganie piwa już sterylizowanego w butelki i beczki nie pozbawione drobnoustrojów i w dodatku przy zastosowaniu przyrządów do obciągania, które nie podlegały sterylizacji.

Prawdopodobnie wiele osób przypomina sobie pasteuryzator Kuhna, który przez jakiś czas cieszył się dużem powodzeniem w browarach, by wkrótce potem pójść na szmelc. Nie należy się dziwić, że nagrzewanie piwa w przyrządach żelaznych powoduje zmianę koloru, a nawet mętnienie.

W tym samym czasie zbudowano pasteuryzator Kuhna o zawartości około 5 htl., który wewnątrz był wyłożony srebrem. Jednakże żywot tego luksusowego przyrządu był krótki.

Pozostaje pasteuryzacja w beczkach. Oczywistem jest, iż nie jest ona możliwa o ile chodzi o beczki drewniane, stała się jednak możliwą z chwilą rozpowszechnienia beczek żelaznych. Na kilka lat przed wojną został opatentowany wynalazek niemiecki, który przedstawiał się jako zamknięty dodatkowy zbiornik umieszczony ponad czopem, do którego dostawało się piwo podczas nagrzewania w miarę zwiększania się objętości oraz kwas węglowy, który się wtedy wydzielał. Przy ochładzaniu piwo i kwas węglowy powracały do beczki.

Inny sposób polega poprostu na tem, iż nie napełnia się całkowicie beczki, a pusta przestrzeń odgrywa rolę tego dodatkowego zbiornika.

Powstaje jednak w tym wypadku konieczność pokrywania wewnętrznej powierzchni beczki żelaznej, by uniknąć bezpośredniego zetknięcia się piwa ze stalą, z której zrobiona jest beczka. Początkowo używano beczek emaljowanych podobnych do tanków i zbiorników, które dzisiaj są tak rozpowszechnione. Następnie próbowano stosować powłoki żywiczne, które są również używane do tanków stalowych.

Obydwa te typy spotkały się z krytyką: rozszerzanie się metalu podczas nagrzewania, a następnie kurczenia się podczas ochładzania powodowało pęknięcia. Zarzucano również, iż stal emaljowana nie znosi wstrząśnień podczas transportu czemu zresztą łatwo jest zapobiec zaopatrując beczkę w pewien rodzaj ochrony z drzewa.

Naturalnie, ze względu na pasteuryzację byłoby lepiej używać do wyrobu beczek metalu odpornego na wpływ piwa, ale wybór jest ograniczony, przez to że beczka podczas nagrzewania musi wytrzymywać ciśnienie od 5 — 6 atmosfer. Wyłącza to w praktyce aluminjum, o którem przedewszystkiem naturalnie pomyślano. Metal ten zresztą podczas przewozu podlega bardzo przykrym deformacjom.

Są jednakże metale, nie wywierające wpływu na piwo: do wyrobu filtrów używa się bronzów niklowanych, które pod tym względem zdały egzamin w praktyce, wyrabia się spławy chromo - niklowe bardzo odporne, których piwo nie atakuje, jak również spławy żelazo - aluminjowe i stalowo - krzemowe, które opierają się nawet gorącemu i skoncentrowanemu kwasowi siarczanemu, a więc tem bardziej i piwu.

Stosowanie tych metali uczyniłoby zbędnem pokrywanie beczek rozmaitemi powłokami i zapobiegłoby trudnościom wynikającym z niedostatecznej odporności używanych naczyń. Uniknęłoby się również deformacyj i pęknięć powodowanych przez wstrząśnienia podczas przewozu. Niepotrzebnemi byłyby dodatkowe zbiorniki, które są dosyć prymitywnem rozwiązaniem zagadnienia pasteuryzacji piwa beczkowego. Wiadomo, że powrót dwutlenku węgla podczas ochładzania jest powolny, a dodatkowy zbiornik, zmniejszając ciśnienie pod jakiem ten gaz znajduje się w piwie, może odbić się na jakości produktu. Wreszcie przy zdejmowaniu dodatkowego zbiornika po zakończeniu pasteuryzacji piwo znowuż styka się z powietrzem, co powoduje ponowną utratę gazu i naraża na ryzyko wprowadzenia nowych drobnoustrojów do wyjałowionego piwa.

Możnaby dokonać ciekawych doświadczeń ze specjalnemi gatunkami stali. Podobnież spławy żelaza z aluminjum, a w szczególności żelaza z krzemem mogłyby znaleźć zastosowanie w praktyce.

Użycie tych metali miałoby duże znaczenie nie tylko z punktu widzenia pasteuryzacji, ale ze wzglę-

[1]) Tłomaczenie z upoważnienia autora. Art ninicjszy ukazał się w Nr. 7 i 8 „Brasserie i Malterie" w roku bieżącym.

du na ich wytrzymałość podczas transportu. Byłoby bardzo wielką korzyścią pozbycie się kłopotu żywicowania beczek za każdym powrotem ich do browaru. W tym wypadku wystarczałoby zwyczajne mycie wodą lub parą. Prócz tego spławy żelaza z krzemem są tak mocne, że robione z nich beczki możnaby przewozić bez ochrony z drzewa i robotnicy mogliby się z niemi obchodzić równie swobodnie, jak z beczkami drewnianemi.

Spławy żelaza z krzemem są już używane w fabrykach produktów chemicznych. Są one tak odporne, iż nie ulegają kwasowi siarczanemu w czasie jego koncentracji. Metal ten jednakże jest tak twardy, iż wyroby z niego można otrzymać tylko drogą odlewów. Piwowarstwo nie potrzebuje metalu o tak wielkiej odporności i możnaby spróbować spławów mniej bogatych w krzem.

Nie należy do piwowarów oddawanie się badaniom nad specjalnemi gatunkami stali, ale gdyby znalazł się konstruktor, który zbudowałby beczki z odpowiedniego metalu, znalazłby on niewątpliwie z łatwością browary, które zgodziłyby się te beczki wypróbować i podzielić się z konstruktorem cennemi wskazówkami.

Muchy źródłem infekcji w przemyśle piwowarskim.

W zwalczaniu infekcji w browarze niedostateczną uwagę zwracano dotychczas na pewne źródła infekcji, do których w pierwszym rzędzie należą owady.

Nad sprawą tą w ostatnich czasach pracowało kilku uczonych, podkreślając niebezpieczeństwo, jakie dla przemysłu fermentacyjnego przedstawiają owady, spotykane w dużej ilości koło osiedlisk ludzkich.

Walka z niemi jest bardzo trudna z tego względu, iż pozornie wydają się one zupełnie nieszkodliwe. W sprawie tej pisali Lloyd Hind, M. Overbeck, F. A. Masson i t. d.

Powszechnie już dzisiaj jest wiadomem, że muchy, komary i inne owady, zamieszkujące ludzkie osiedla, przedstawiają wielkie niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzkiego. Są one roznosicielami rozmaitych drobnoustrojów, będących źródłem wielu chorób. Muchy powodują częstokroć śmierć ludzi i zwierząt, którym przy ssaniu krwi zaszczepiają najrozmaitsze pierwiastki chorobotwórcze, wywołujące poważne zaburzenia organizmu. Zbadano dokładnie rozwój pewnych mikroskopijnych pierwotniaków, które rozpoczynają swe życie w organizmach much i moskitów, a kończą w organizmie ludzkim, powodując cały szereg trudnych do uleczenia chorób w rodzaju malarji i żółtej febry. Walka z owadami, zaszczepiającemi podczas ukąszenia pierwiastki chorobotwórcze, jest prowadzona w wielu krajach metodycznie i wydała już świetne rezultaty. Z okolic Rzymu i kanału Panamskiego dzięki osuszeniu błot, znikły moskity, a wraz z niemi malarja i żółta febra.

Znacznie później zwrócono uwagę na owady „niegryzące". Stwierdzono, iż są one również roznosicielami zarazków i z tego powodu wywołują częstokroć wiele poważnych chorób. Roznoszą one i rozpowszechniają bakterje, zarodki bakterji, i najrozmaitsze drobnoustroje. Zwykła mucha „domowa", która zatrzymuje się na bagnach i na najrozmaitszych substancjach w stanie rozkładu, przenosi na pożywienie ludzkie zarodki tyfusu brzusznego, cholery i djarji.

Dziwnem jest, iż dzisiaj, kiedy te sprawy już są dosyć dobrze znane, tak mało zajmowano się sprawą infekcji powodowanej przez muchy w przemysłach fermentacyjnych. Mówiono bardzo dużo o niebezpieczeństwie rozpowszechniania się pediococusa i innych drobnoustrojów z powodu kurzu, bliskości stajni i chlewów, a prawie zupełnie nie zastanawiano się nad niebezpieczeństwem, jakie przedstawiają muchy, które częstokroć są tak rozpowszechnione w browarach, gdzie mają dostęp do zbiorników fermentacyjnych, otwartych beczek i do wielu innych naczyń, gdzie znajduje się brzeczka, piwo lub słodziny.

Od czasu, kiedy Pasteur wykazał, że fermentacja soku winnego następuje dzięki drożdżom, znajdującym się na skórce winogron, stworzono dwie teorje, tłomaczące w jaki sposób drożdże tam się dostały. Hansen przypuszczał, iż drożdże znajdują się w ziemi, i że wiatr rzuca je razem z kurzem na winnice i winogrona. Inni autorzy wyrazili przypuszczenie, iż roznosicielami drożdży były insekty. Dzisiaj stwierdzono, iż ta druga teorja jest prawdziwą. Sergent i Rugerjeff izolowali na pewnej plantacji kilka krzewów winnych, umieszczając je w ten sposób, iż niemożliwym był dostęp kurzu i owadów do owoców. Inna grupa krzewów była izolowana tylko od kurzu, owady zaś miały dostęp wolny. Do trzeciej grupy miały wolny dostęp owady i kurz. Rezultaty tych doświadczeń były bardzo ciekawe. Winogrona, które były chronione przed dostępem kurzu i insektów, nie miały na sobie drożdży i nie fermentowały w środowisku jałowem. Natomiast winogrona, które nie były chronione przed owadami dawały sok, który bardzo prędko fermentował. Stwierdzono, że kurz nie odgrywał żadnej roli w przenoszeniu drożdży, natomiast fermentacja odbywała się tam, gdzie były muchy.

W probówkach, w których umieszczono fermentujące winogrona, rozwinęły się również larwy małej muchy (drossophil), która karmi się owocami. We wnętrznościach larw znaleziono drożdże.

W ten sposób stwierdzono ścisłą zależność pomiędzy winogronami a muchami, które przenoszą drożdże. Mucha przenosi drożdże na powierzchnię owocu, którego sok jest jej potrzebny do rozmnażania się. Fermentacja dostarcza pokarmu koniecznego do rozwoju larw, rozwijających się z jajeczek, składanych przez muchy na owocach.

Stwierdzenie wzajemnego stosunku jaki istnieje pomiędzy fermentacją a muchami nie jest bez znaczenia dla piwowarstwa. Jeżeli dzikie drożdże mogą być wprowadzone w ten sposób do fermentacji winnej, oczywistem jest, że mogą one w podobny sposób dostać się również do browaru, powodując poważne choroby piwa. Oddawna już zwrócono uwagę na niebezpieczeństwo, jakie przedstawia bliskie sąsiedztwo ogrodów dla browaru. Nie ulega wątpliwości, iż dzikie drożdże, powodujące zaburzenia, są przenoszone przez muchy, zamieszkujące ogrody. Inne infekcje mogą być powodowane przez muchy i owady, zatrzymujące się na śmieciach i odpadkach, znajdujących się w pobliżu browaru. Muchy, dostając się do brzeczki i piwa, przynoszą z sobą wielkie ilości zarodków chorobotwórczych. Owerbeck niedawno zwracał uwagę na użyteczność okrywania cienkiem płótnem zbiorników fermentacyjnych.

Po raz pierwszy na niebezpieczeństwo, jakie przedstawiają muchy dla browaru, zwrócił uwagę p. F. Masson. Opisał on wiele gatunków much ogrodowych, które znalazł w browarach, podał fotografję niektórych pokryw używanych w browarach, które były pokryte larwami much. Komentując podaną fotografję p. Masson pisze: „Muchy te, które rozwijają się najczęściej na pokrywach, znajdują się pośród drożdży, torul i mycodern, które następnie roznoszą. Łatwo zrozumieć, jak wielkie niebezpieczeństwo przedstawiają one dla browarów". Pierwszym krokiem ostrożności jest przeciwdziałanie ich rozwojowi. Pod tym względem Masson pisze: „Należy starannie unikać by nie rozlewać brzeczki w miejscach, gdzie to łatwo może ujść uwadze, a gdzie muchy mogą z łatwością się dostać i znaleźć warunki korzystne dla rozwoju. Nie należy pozostawiać w pobliżu browaru śmieci i nawozu, dłużej niż w ciągu tygodnia w lecie, a dziewięciu dni w ciągu pozostałych miesięcy. *Silosy* do słodzin powinny być utrzymywane w czystości i powinny być nakryte".. Prócz tego zaleca się utrudnianie dostępu muchom przez umieszczanie w oknach siatek i pułapek na muchy wewnątrz browaru.

Jak pito piwo za Sasów.

O tem jak piwo było rozpowszechnione w XVIII wieku pisaliśmy w poprzednich artykułach. Picie i jedzenie w owych czasach odgrywało w życiu przeciętnego obywatela Rzeczypospolitej, korzystającego z przywilejów urodzenia, o wiele większą rolę niż dzisiaj. Szczególnie za czasów saskich, kiedy częstokroć przy stole załatwiano najważniejsze sprawy, a sejmiki przybierały postać uczt, a nie zgromadzeń politycznych. Piwo jako trunek tańszy w tych „poczęstunkach politycznych" odgrywało wielką rolę. Dawano je drobnej szlachcie, która zjeżdżała na sejmiki prawie bez żadnego ograniczenia. „Kto czuł po posiłku pragnienie" mówi Kitowicz „dawano mu piwo".

Nieodłącznym towarzyszem zabaw była beczka piwa w kominie. Wypijano wprost nieprawdopodobne ilości piwa, a przez gospodarzy gość, który nie pogardzał kufelkiem, był bardzo ceniony. „Takowa junakierja czyniła reputacją w narodzie rycerzom kuflowym, a oraz wynosiła ludzkość gospodarza do najwyższego stopnia", pisze Kitowicz myśląc o gościnności gospodarza i mocnej głowie gościa.

Picie piwa urozmaicano sobie przedewszystkiem przez używanie naczyń, które swym kształtem utrudniały opróżnienie szklanicy, a pijącego zmuszały do rozmaitych śmiesznych grymasów i wywoływały wesołość towarzystwa. Ale prócz tych „narzędzi", o których wspominaliśmy w poprzednich artykułach, były pomyślane także rozmaite „sztuczki", jak je nazywa Kitowicz, z których jedną opisuje dokładnie. Rzecz się odbywała bardzo poważnie: jeden z pijących siadał przy stole, inni go obstępowali, sprawując jakgdyby urząd sędziów i świadków. Siedzący przy stole wybierał sobie „szklanicę" jaka mu się podobała—„wielką czy małą, piwem nalaną". Trudność polegała na tem, iż nie wolno było opróżnić szklanki za jednym zamachem lecz w piciu należało zachować pewne tempo. Trzeba było pić „trzema zawodami", wykonywując cały szereg skomplikowanych ruchów, graniczących omal, że nie z żonglerstwem. „Za pierwszem pociągnięciem piwa, pijący powinien był pogłaskać się jednym palcem po jednym wąsie raz, po drugim raz, po brodzie tymże palcem prosto w nos z góry na dół raz, pod brodę w tejże linji raz". Ale to nie wystarczało, bo należało jeszcze „tymże palcem uderzyć w stół z wierzchu raz, ze spodu raz". Wykonanie tych wszystkich ruchów, których spamiętanie już sprawia pewną trudność, było niewątpliwie bardzo trudne, szczególnie po pewnej ilości wypitych kufli piwa, tembardziej, że to jeszcze nie był koniec

ponieważ pijący, wykonawszy wszystkie manipulacje „jednym palcem", musiał jeszcze „tupać w podłogę nogą i wymówić to słowo: piwo".

Ale to był dopiero początek. Kitowicz z powagą ciągnie dalej opis zabawy: „Za drugim zawodem powinien był te wszystkie grymasy, nie uchybiając żadnego, ani z kolei swojej przemieniając, powtórzyć we dwoje". Musiał więc musnąć się dwa razy po jednym i drugim wąsie, po brodzie, pod brodą, musiał dwa razy uderzyć w stół i dwa razy tupnąć nogą, a na zakończenie należało „wymówić słowo: dobre".

Najtrudniejszy był ostatni „zawód", kiedy należało do dna opróżnić szklankę i potroić wszystkie wyżej opisane giesty. „Na ostatku, oddając szklanicę, wymówić słowo: nalej".

Jeżeli pijący popełnił jakikolwiek błąd „w gieście, liczbie i słowie" natychmiast mu dolewano do szklanki. Najwidoczniej „sztuki" te nie były tak proste, ponieważ Kitowicz poważnie nas zapewnia: „Acz te grymasy, zdają się być bagatelnemi, do obciążenia pamięci niezdolnemi, przecież, że stojący wokoło z umysłu rozmaite przeszkody czynili".

Pomyłki były bardzo niebezpieczne, bo jak się kto raz omylił, już trudno mu było dalszych pomyłek się ustrzedz, „najbardziej stąd, że każdą omyłkę z początku zaczynać musiał". Mylił się więc coraz bardziej „robiąc z siebie zabawę kompanji".

ROZWÓJ PIWOWARSTWA BELGIJSKIEGO.

Prof. Albert Mertens wygłosił na kongresie jeneralnej federacji piwowarów belgijskich w Bruges odczyt o ekonomicznym i technicznym rozwoju przemysłu piwowarskiego w Belgji. Profesor Mertens stwierdza, iż przewidywania jego z czasów przedwojennych o konieczności koncentracji w przemyśle piwowarskim zostały potwierdzone przez rozwój wypadków. Uwagi swoje z 1913 roku profesor Mertens zakończył w ten sposób: „Małe browary znikają, lub tracą na znaczeniu, wówczas gdy duże — rozwijają się coraz bardziej i ilość ich się zwiększa. Jest to wskaźnikiem nowej orjentacji w naszym przemyśle. Upodobania spożywców stają się bardziej wybredne w miarę podnoszenia się dobrobytu mas. Ludność przyzwyczaja się do piwa w dobrym gatunku i zgadza się za nie płacić odpowiednią cenę. Ciężary, stale zwiększające się, które przygniatają piwowarstwo, zmuszają nawet do drobnych oszczędności, jakie są możliwe tylko przy wielkiej przemysłowej produkcji. Zdaje mi się, iż posuwamy się w kierunku produkcji

przemysłowej, której obecną formą jest fermentacja dolna".

W Belgji, jak wiadomo, produkcja piwa górnej fermentacji jeszcze dotychczas odgrywa dużą rolę, ale zmniejsza się z roku na rok, ustępując miejsca piwom dolnej fermentacji. Profesor Mertens konstatuje ciekawą zależność pomiędzy stanem dobrobytu ludności, a stanem produkcji piw górnej fermentacji. W roku 1913 w Niemczech wyprodukowano 67.362.000 htl. piwa. W liczbie tej było przeszło 4.500.000 piw fermentacji górnej czyli około $7^{0}/_{0}$. Bezpośrednio po wojnie stosunek ten podniósł się do $37^{0}/_{0}$, ale następnie w miarę powrotu normalnych warunków zmniejszył się do $5^{0}/_{0}$ to znaczy, że Niemcy dzisiaj produkują mniej piw górnej fermentacji, niż przed wojną. Podobne zjawisko daje się zauważyć w Belgji. Jest ono nieodłączne od postępującej koncentracji. W 1912 roku liczono w Belgji 3.309 browarów, które przerabiały 2.050.000 cetnarów jęczmienia. W 1925 roku było ich 1898, a przerabiano 1.720.000 ctn. Przeciętna wypadająca na browar podniosła się w tym czasie z 62.000 na 90.000 kg. W tym okresie czasu można skonstatować zmniejszenie się ogólne produkcji o $16^{0}/_{0}$, zmniejszenie ogólnej ilości browarów o $43^{0}/_{0}$ i spadek spożycia o $20^{0}/_{0}$.

Od 1919 roku ilość małych browarów zmniejsza się niesłychanie prędko, natomiast wzrasta ilość browarów dużych. Czynnikami, które opóźniają proces koncentracyjny są: tradycyjny indywidualizm browarów i przyzwyczajenie klijenteli, jaką zdołali sobie wyrobić w bezpośredniem sąsiedztwie. Ale czynniki te nie będą działały wiecznie.

Profesor Mertens zadaje pytanie, czy możliwem jest zakreślenie granicy koncentracji w przemyśle piwowarskim i przychodzi do wniosku, że naturalną granicą promienia działalności browaru są koszty transportu. Przy jednakowych warunkach znaczenie browaru jest tem większe, im ludność jest bardziej gęsta i im koszty transportu są mniejsze.

Zdaniem prelegenta w przemyśle piwowarskim koncentracja postępuje w dwóch kierunkach: poziomym i pionowym. „Koncentracja pozioma" wyraża się w porozumieniu i połączeniu się kilku przedsię-

biorstw w nowe potężne jednostki przemysłowe. „Koncentracja pionowa" ma na celu uzyskanie kontroli nad produkcją surowców i rynkami zbytu. Właściciele browarów, którzy mają swoje własne słodownie, fabryki beczek i swe własne składy, kawiarnie, restauracje i t. d. uprawiają koncentrację pionową, częstokroć nie zdając sobie z tego sprawy. Profesor Mertens wyraża pogląd, iż koncentracja „pionowa" może się odbić ujemnie na produkcji jeżeli jest zbyt daleko posunięta, ponieważ w tym wypadku traci się częstokroć wszystkie korzyści, wynikające ze specjalizacji.

TARGI WSCHODNIE.

Targi Wschodnie we Lwowie odbędą swoją tegoroczną, szóstą z kolei kampanję od dnia 5 do 15 września. Targi Wschodnie będą obejmowały cztery działy: dział budowlany, drogowy, hygjeniczno-przeciwgruźliczny i hygjeniczno-spożywczy.

IMPORT PIWA DO EGIPTU.

Według francuskiego dziennika „Moniteur du Commerce et l'Industrie", konsumcja piwa w Egipcie, szczególnie w okresie letnim, jest bardzo znaczna, co wpływa na stan importu, ponieważ produkcja krajowa nie wystarcza na pokrycie spożycia. W roku 1924 import wynosił 40.000 hektolitrów i 340.000 tuzinów butelek piwa wartości przewyższającej 200.000 funtów egipskich. Przed wojną do Egiptu importowano piwo z Anglji, Austrji i Niemiec. Obecnie pod względem importu 1-sze miejsce zajmują Niemcy, następnie Anglja, Holandja, Czechosłowacja i Włochy. Piwa niemieckie zwyciężyły konkurentów głównie z tego powodu, że są bardzo prędko dostarczane. Od czasu zamówienia do chwili dostarczenia ich na miejsce upływa wszystkiego trzy tygodnie. Wwóz piwa angielskiego zmniejszył się bardzo po wojnie, szczególnie o ile chodzi o piwa jasne. Ciemne piwa angielskie znajdują jeszcze pewien popyt w kolonji angielskiej i w armji. Piwa czechosłowackie znane są w Egipcie pod nazwą piw austrjackich. Dowóz ich również uległ znacznemu zmniejszeniu się. Jedynie pilzner, przywożony w beczkach, cieszy się w dalszym ciągu dużem wzięciem. Holandja utrzymuje się na rynku dzięki bardzo usilnej reklamie. Piwa włoskie, pochodzące głównie z Tryjestu, nie mają powodzenia, ponieważ są zbyt lekkie. Piwa francuskie są mało znane i podobnie jak włoskie nie mają na egipskim rynku widoków wielkiego powodzenia.

Piwo w Egipcie musi posiadać dużą odporność ze względu na klimat i dlatego musi być pasteuryzowane i zawierać procentowo znaczniejszą ilość alkoholu.

UKŁAD NIEMIECKO-FRANCUSKI.

Prowizoryczny układ niemiecko-francuski, który wszedł w życie z dniem ogłoszenia w „Journal Officiel" dnia 20 sierpnia bieżącego roku, dotyczy pośrednio przemysłu piwowarskiego, zawierając klauzule, normujące obrót chmielem i słodem. Chmiel francuski do wysokości 2.000 q. brutto korzysta z przywilejów celnych, jakie są udzielane na podstawie układów, zawartych z państwem najbardziej uprzywilejowanem. Z podobnych ulg korzysta również i chmiel niemiecki, wwożony do Francji do wysokości 500 q. Nadmiar jest oclony według taryfy ogólnej.

Układ przewiduje import słodu niemieckiego w rozmiarach 3.000 q. na podstawie taryfy minimalnej.

PIWNICA KRÓLA HENRYKA VIII-GO.

W Hampton Court w pałacu królewskim, odrestaurowano kuchnię i piwnicę, króla angielskiego Henryka VIII-go. Opis tej piwnicy podaje Ernest Law w „Times'ie", uzupełniając go wielu ciekawemi szczegółami dotyczącemi piwa na dworze królewskim. W czasie tym, kiedy nie była znana ani herbata, ani kawa, istniał zwyczaj picia piwa nawet na pierwsze śniadanie. Znacznie później, bo już za czasów Elż-

biety, córki Henryka VIII-go, utrzymał się jeszcze ten zwyczaj i sama królowa była przyzwyczajona do wychylania kilku szklanek piwa na śniadanie. Obowiązkiem dworzan, czuwających nad piwnicą, było baczyć, by wszystkie beczki były właściwych rozmiarów i by były napełnione po brzegi. Obowiązkiem ich również było próbowanie piw w browarze, by na stół królewski dostawały się tylko napoje bez zarzutu. Zwracano już wtedy wielką uwagę na takie umieszczenie beczek w piwnicy, które zapewniało napojom najlepsze warunki i nie zagrażało ich trwałości.

Obowiązkiem piwowara było dostarczanie „napoju zdrowego, odpowiadającego wartości pieniędzy królewskich". Wszelkiego rodzaju niesumienność pod tym względem była surowo karana, początkowo karami pieniężnemi, a następnie surowem więzieniem. Ilość piwa i wina, konsumowana przy stole królewskim, była olbrzymia i przedstawiała wartość roczną dwudziestu dwóch tysięcy funtów sterlingów w dzisiejszej monecie. Na stół krolewski dla króla i dworzan podawano przy każdym posiłku 6 galonów piwa i „ale". Podczaszy królewski dla siebie i dla swej rodziny otrzymywał dwukrotnie w ciągu dnia po 45 litrów „ale". Służba, lokaje, woźnice, szwajcarzy otrzymywali po 4 litry rano, na obiad i wieczorem. Za czasów królowej Elżbiety, Shekaspeare i aktorzy królewscy otrzymywali w dzień przedstawienia dodatkową rację 4 i pół litrów piwa lub „ale".

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	19/VIII.	30,50 zł.
	20/VIII.	31 zł.
	24/VIII.	32,75 zł.
Poznań.	20/VIII.	30 — 34 zł.
Lublin.	20/VIII.	30 zł.
Łódź.	10/VIII.	28 — 29 zł.
	18/VIII.	29 zł.
	19/VIII.	30 zł.
	24/VIII.	31 — 32 zł.
Wilno.	18/VIII.	36 — 38 zł.
Grudziądz.	19/VIII.	30 — 31 zł.
Praga.	10/VIII.	140 — 145 k. č.
	24/VIII.	wyb. 160 — 175 k. č.
Berlin.	18/VIII.	195 — 245 Mk. n.
	24/VIII.	197 — 242 Mk. n.
Chicago.	17/VIII.	55 — 70 cts. za bushel.
	19/VIII.	50 — 65 cts. za bus.
New-York.	17/VIII.	75 cts. za bus.
	19/VIII.	74 cts. za bus.

CENY CHMIELU.

Lwów. 20 VIII. Zapasy chmielu z 1925 r. wyczerpane. Zbiór nowego chmielu zapowiada się pomyślnie. W końcu b. m. będą pierwsze dane o nowym chmielu.

Lublin. 20/VIII. Tranzakcje nieznaczne. Zapasy z 1925 r. na wyczerpaniu. Płacono za 1 kg.: wyb. do 2.80 dol., prima polski do 2.40 dol., prima wołyński i lwowski do 2.10—1.80 dol. sekunda i pośledniejsze gatunki około 1.30 dol. Tendencja słaba. Zapotrzebowanie małe.

Praga. 21/VIII. Cena chmielu spadła. Na rynku w Żatec notowano 2500 — 2750 k. č. za 50 kg. średnie gatunki mniej.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7